

A1 PROGRAMMA SVOLTO, ARGOMENTI DI MAGGIOR RILIEVO E COMPITI

CLASSE :1 IefP Tur

MATERIA:scienze integrate

DOCENTE. G.SALVI

1. PROGRAMMA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2016/2017

MISURARE LE GRANDEZZE

Dalla grandezza all'unità di misura, misure dirette ed indirette. Il calcolo delle proporzioni.

Misure di superficie e volume. La notazione esponenziale. L'errore e la valutazione d'incertezza.(Unità1)

MASSA , DENSITA' , TEMPERATURA.

I solidi , i liquidi e i gas. Ogni corpo ha una massa. La densità.(Unità 2)

LE FORZE : Misure ed effetti

Che cosa sono le forze, grandezze scalari e vettoriali , legge di azione e reazione ,dalla forza peso alla misura della forza. La proporzionalità diretta. Peso specifico , corpi solidi ed elasticità , forza elastica e legge di Hooke. Come si misurano le forze. I grafici cartesiani. Le forze e l'equilibrio meccanico. (Unità 3)

FORZA E PRESSIONE

Concetto di pressione ,la proporzionalità inversa, la legge di Stevin.. Equilibrio dei liquidi e misura della pressione. Legge di Archimede. La misura della pressione atmosferica. (Unità 4)

LA MATERIA E LE SUE CARATTERISTICHE

Gli stati di aggregazione della materia. Miscugli omogenei ed eterogenei. Distinzione elementi e composti.

Separazione delle miscele: ottenere sostanze pure, distillazione, cromatografia, estrazione con solvente, decantazione, filtrazione e centrifugazione. (Unità A3)

ESPERIMENTI ESEGUITI IN LABORATORIO E RELATIVE RELAZIONI :

Filtrazione: sabbia magica

Distillazione

Centrifuga:latte –acqua e farina

Cromatografia ed estrazione della clorofilla

Acidi e Basi : il Ph

2. **ARGOMENTI DEL PROGRAMMA DI MAGGIOR RILIEVO:**

Misure e grandezze

Massa, densità

Forze: misure ed effetti

Stati di aggregazione della materia.

3. **COMPITI PER LE VACANZE ESTIVE:**

- Raccogli informazioni che riguardano l'etichettatura delle sostanze chimiche usate nella tua famiglia
- Descrivi i passaggi di stato che subisce un uovo per diventare sodo
- Fai una ricerca sul web o sui giornali e collezioni tre notizie (riporta sempre la fonte) che abbiano a che fare con la chimica e la fisica.

N.B :Il compito deve essere redatto sul proprio quaderno che deve essere portato la prima volta che c'è la lezione di scienze.